

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 447 625 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.08.2004 Patentblatt 2004/34

(51) Int Cl.7: **F24C 15/18**, F24C 15/10,
F24C 15/12, F24C 15/14

(21) Anmeldenummer: **03000697.7**

(22) Anmeldetag: **17.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder: **Jaksch, Adolf**
84144 Geisenhausen (DE)

(74) Vertreter: **Schwabe - Sandmair - Marx**
Stuntzstrasse 16
81677 München (DE)

(71) Anmelder: **Jaksch, Adolf**
84144 Geisenhausen (DE)

(54) **Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln mit einer Grillplatte mit einer Grillfläche und mit einem umlaufenden, muldenförmigen Randbereich mit geringer Wärmeleitung zum behälterlosen Garen der Lebensmittel und mit einem Ceran-

und/oder Induktions-Kochbereich zum Garen der Lebensmittel in Behältern, wobei ein Edelstahlblech-Rahmen zur Halterung einer Glasplatte für mindestens ein Ceran- und/oder Induktions-Kochfeld einstückig und fugenfrei mit der Grillplatte verbunden ist.

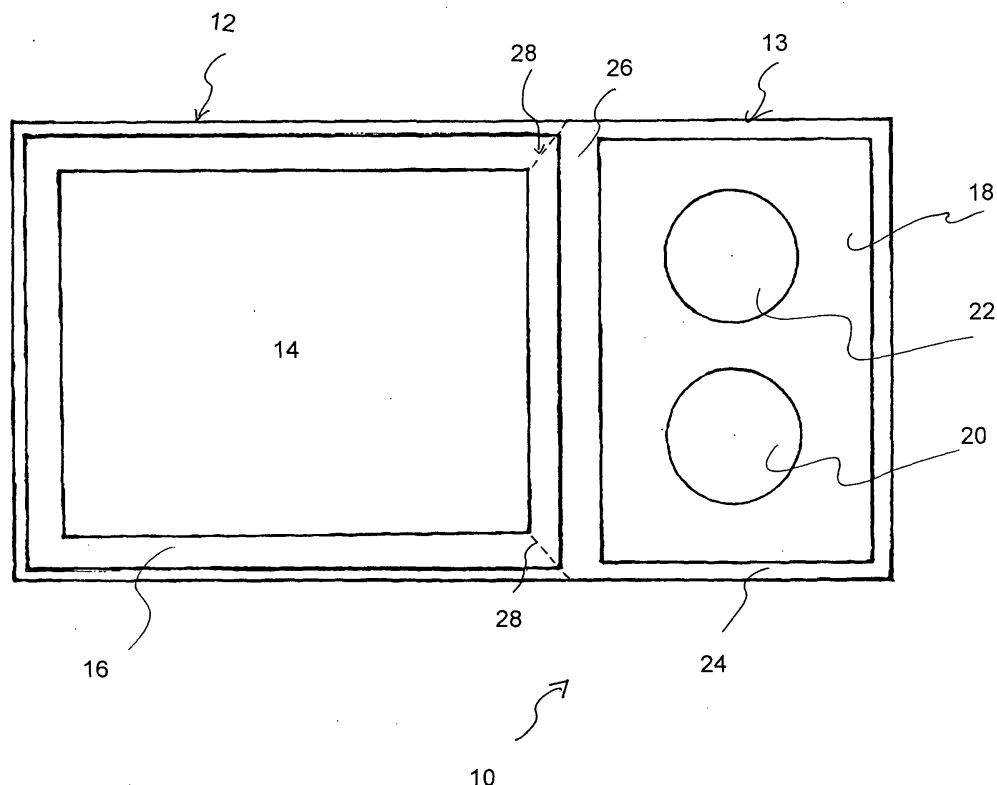


Fig. 1

EP 1 447 625 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln mit einer Grillplatte mit einer Grillfläche und mit einem umlaufenden Randbereich mit geringer Wärmeleitung zum behälterlosen Garen der Lebensmittel und mit einem Ceranund/oder Induktions-Kochfeld zum Garen der Lebensmittel in Behältern.

[0002] Wie man beispielsweise der EP-A 0322 898 entnehmen kann, sind herkömmliche Grillplatten an ihrer Unterseite mit einer Heizvorrichtung versehen und weisen eine Grillfläche aus beidseitig mit Edelstahl plattiertem Stahl und einen umlaufenden Randbereich aus einem Material mit geringer Wärmeleitung auf, sodass sich die Grillplatte einerseits problemlos in Küchen- oder Restaurantmöbel einbauen lässt und andererseits die Temperatur am äußeren Rand der Grillplatte — trotz der Gartemperaturen an der Grillfläche — so gering ist, dass keine Gefahr einer Beschädigung der Einbaufäche besteht.

[0003] Mit solchen Grillplatten können Lebensmittel mit geringem Flüssigkeits- und Fettzusatz temperaturgerecht, schonend und schmackhaft direkt auf der Platte gegart werden.

[0004] In den letzten Jahren wurden solche Grillplatten in zunehmendem Maße mit Ceranund/oder Induktions-Kochfeldern zum Garen von Lebensmitteln in Behältern wie beispielsweise Töpfen, Pfannen und Brättern kombiniert, was jedoch bei der Kochstellenplanung immer wieder zu Problemen führt, da die von verschiedenen Herstellern gelieferten Kochfelder unterschiedliche Maße, Randprofile, Einbautiefen, Einbauarten und Energieregulierungen haben.

[0005] Bisher mussten deshalb solche kombinierten Kochstellen vor Ort in entsprechend ausgeschnittene Einbauöffnungen einer Kochfläche eingesetzt werden, wobei zwischen den beiden Einbauöffnungen ein Steg für die Halterung von Grillplatte und Kochfeld ausgespart werden musste.

[0006] - Hierdurch sind jedoch im Bereich des Stegs weitere Abdichtarbeiten erforderlich; außerdem müssen die Abdichtungen sehr exakt ausgeführt werden, und der Steg verbraucht unnötig viel Platz. Schließlich waren die Arbeiten zum Ausschneiden der beiden Einbauöffnungen umständlich und zeitaufwändig, da sehr exakt gearbeitet werden und die verschiedenen Maße von Kochfeldern und Grillplatten berücksichtigt werden mussten.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln der angegebenen Gattung zu schaffen, bei der die oben erwähnten Nachteile nicht auftreten. Insbesondere soll eine Vorrichtung vorgeschlagen werden, die schnell und einfach in dem Kochbereich einer Küche oder eines Restaurants montiert werden kann.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein umlaufender Edelstahlblech-Rahmen zur Halterung eines Ceran- und/oder Indukti-

ons-Kochbereiches einstückig und fugenfrei mit der Grillplatte verbunden ist.

[0009] Zweckmäßige Ausführungsformen werden durch die Merkmale der Unteransprüche definiert.

[0010] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile beruhen auf folgender Vorgehensweise: Soll eine Kombinations-Kocheinrichtung mit Grillplatte und Ceran- und/oder Induktions-Kochfeld gefertigt werden, so wird zunächst die Zahl und die Größe der verwendeten Kochfelder festgelegt, aus der sich eine bestimmte Fläche für den Kochbereich ergibt. In Anpassung an diesen Flächenbereich wird dann die Größe der Grillplatte festgelegt, und unter Berücksichtigung der dadurch entstehenden Gesamtfläche einschließlich des die Grillfläche umlaufenden Randbereiches mit geringer Wärmeleitung wird ein umlaufender Rahmen aus Edelstahlblech zur Halterung des Kochfeld-Bereiches gefertigt, der einstückig und fugenfrei mit der Grillfläche verbunden bzw. ausgestaltet ist.

[0011] Die Fertigung des gesamten Garbereiches liegt also in einer Hand, so dass leicht Sonderanfertigungen möglich sind.

[0012] Die bisher benötigten Stege in der Küchenarbeitsplatte zur Befestigung und Montage der Kochfelder entfallen, wodurch sich weniger Abdichtarbeit, eine verbesserte Hygiene sowie eine relevante Platzeinsparung ergeben.

[0013] Da nur ein einziges Einbaumaß für die Gesamtfläche aus Kochfeldern und Grillplatte berücksichtigt werden muss, wird eine einfache und schnelle Montage möglich, und es ergibt sich eine optisch schöne und pflegeleichte Kocheinheit.

[0014] Für die einstückige Ausgestaltung des Rahmens von Grillplatte und Kochfeld(ern) stehen zwei prinzipielle Lösungen zur Verfügung.

[0015] Nach einem ersten Weg wird ein U-förmiger, an einer Seite offener Rahmenteil aus dem eigentlichen Außenrahmen und aus dem umlaufenden Randbereich mit geringer Wärmeleitung sowie ein zweiter Rahmenteil aus Edelstahl gefertigt, der auf seiner, nach der Montage der Grillplatte zugewandten Seite mit dem an dem ersten Rahmenteil fehlenden, umlaufenden Randbereich versehen ist. Diese beiden vorgefertigten Teile werden miteinander verschweißt.

[0016] Anschließend werden in den Öffnungen der beiden, nun miteinander verbundenen Rahmentteile die eigentliche Grillfläche durch Schweißen und die Glasplatte für das bzw. jedes Ceran- und/oder Kochfeld mechanisch befestigt.

[0017] Obwohl diese Vorgehensweise weniger Material benötigt und zu einwandfreien Produkten führt, wird zur Vereinfachung der Produktion nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform zunächst aus einem Blech aus Edelstahl mittels eines geeigneten Werkzeugs eine Formplatte gefertigt, die bereits die muldenartig verformten Randbereiche für die Grillfläche und den Außen-Rahmen aus Edelstahl enthält. In diese vorgeformte Blechplatte werden dann entsprechend den

Maßen von Grillfläche einerseits und Kochfeldern andererseits Einbauöffnungen eingeschnitten, in die dann die Grillfläche sowie die Kochfelder eingesetzt werden.

[0018] Die eigentliche Grillfläche wird in die Einbauöffnung der Grillplatte an den Randbereich angeschweißt, während die Glasplatte der Kochfelder in der Einbauöffnung des umlaufenden Rahmens aus Edelstahlblech formschlüssig gehalten und noch zusätzlich verklebt wird.

[0019] Dadurch ergibt sich eine sehr einfache und auch zeitsparende Technik, wobei problemlos unterschiedliche Einbaumaße von Grillflächen und Kochfeldern bei einem einzigen Ausgangsmaß des vorgeformten Blechteils berücksichtigt werden können.

[0020] Die auf die beschriebene Weise vorgefertigte Einheit aus Grillfläche und Kochfeldern wird dann in eine entsprechende, einzige Einbauöffnung einer Küchenplatte eingesetzt und elektrisch angeschlossen, ohne dass aufwendige Montagearbeiten erforderlich sind.

[0021] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden, schematischen Zeichnungen näher erläutert. In diesen zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Kochbereich mit einer Grillplatte und zwei Ceran-Kochfeldern, und

Fig. 2 einen vertikalen Schnitt durch die benachbarten Bereiche von Grillplatte und Kochbereich.

[0022] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine allgemein durch das Bezugszeichen 10 angedeutete Kocheinheit mit einer herkömmlichen Grillplatte 12 auf der linken Seite und einem Ceran- oder Induktions-Kochbereich 13 auf der rechten Seite.

[0023] Die Grillplatte 12 weist eine rechteckige Grillfläche 14 aus beidseitig mit Edelstahl plattiertem Stahl mit einer Materialstärke von etwa 5 bis 15 mm, insbesondere 8 bis 12 mm, und einen umlaufenden, muldenförmigen Randbereich 16 aus Edelstahl mit einer Materialstärke von etwa 1 bis 1,5 mm auf.

[0024] Auf der Grillfläche 14 können Lebensmittel ohne Behälter gegart werden. Die Stromzuführung für die Erwärmung der Grillfläche befindet sich an der Unterseite der Grillplatte 12.

[0025] Der Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich 13 für die Erwärmung von Lebensmitteln in Behältern wie Töpfen, Pfannen und Brättern durch Wärmeübertragung oder Induktion weist eine rechteckige Glasplatte 18 mit - bei der dargestellten Ausführungsform - zwei kreisförmigen Kochstellen 20, 22 auf. Eine solche Glasplatte 18 mit einer, zwei oder mehr Kochstellen 20, 22 wird als Einheit geliefert, wobei die Stromzuführung, Induktionsspule, Heizleiter und Regelung ebenfalls unter der Glasplatte 18 angeordnet sind.

[0026] Zur Herstellung dieser Kocheinheit 10 wird aus einem Edelstahlblech mittels eines geeigneten Werk-

zeugs durch Pressen/Verformen eine Zwischenform mit einem umlaufenden Randbereich 24 für die gesamte Kocheinheit 10 sowie mit dem umlaufenden, muldenförmigen Randbereich 16 für die Grillfläche 14 und mit einem Steg 26 zwischen Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich 13 und Grillplatte 12 hergestellt. Anschließend werden durch Laserschneiden zwei rechteckige Einbauöffnungen in diese verformte Edelstahlblechplatte geschnitten, und zwar eine rechteckige Einbauöffnung für die Grillfläche 14, deren Innenrand durch den Randbereich 16 gebildet wird, und eine Öffnung für die Glasplatte 18.

[0027] Die Grillplatte 14 wird längs ihres gesamten, umlaufenden Randes mit dem Innenrand des muldenförmigen Randbereiches 16 verschweißt, während die Glasplatte 18 des Ceran- bzw. Induktions-Kochbereiches 14 mechanisch in Schienen des Rahmens 24 eingehängt und anschließend noch verklebt wird.

[0028] Diese vorgefertigte Einheit wird dann auf die gleiche Weise, wie es in der EP-A-0322 898 erläutert wird, in eine Einbauöffnung einer Küchenplatte eingesetzt und dort montiert.

[0029] Als Alternative zu dieser Vorgehensweise, bei der ein umlaufender, einstückiger Edelstahlblech-Rahmen 24 verwendet wird, kann auch von einem ursprünglich zweiteiligen Rahmen 24 ausgegangen werden.

[0030] Hierbei wird zunächst die Grillfläche 14 an drei Seiten, nämlich mit Ausnahme ihrer, dem Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich 13 zugewandten Seite, mit dem U-förmigen umlaufenden, muldenförmigen Randbereich 16 verschweißt, der wiederum mit dem äußeren Rahmen 24 verbunden ist. Nach einer bevorzugten Ausführungsform werden der muldenförmige Randbereich 16 und der Rahmen 24 im Bereich der Grillplatte 14 einstückig ausgebildet, nämlich aus einem Edelstahlblech auf die gewünschte Form gepresst.

[0031] An den Ecken der dem Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich 13 zugewandten Seite der Grillplatte 12 wird der Rahmen 24 mit dem Randbereich 16 auf Gehrung geschnitten, wie in Fig. 1 durch die gestrichelten Linien 28 angedeutet ist.

[0032] Komplementär hierzu wird ein umlaufender Rahmen 24 aus Edelstahlblech für die Glasplatte 18 gefertigt, der an seiner der Grillfläche 14 zugewandten Seite mit dem Steg 26 und dem muldenförmigen Randbereich 16 ausgebildet ist. Auch hier werden der Rahmen 24 und der Randbereich 16 auf Gehrung geschnitten.

[0033] Anschließend werden die beiden Rahmentteile 24 an der Seite der Grillfläche 14, an den muldenförmigen Randbereichen 16 und an ihren Stoßkanten durch Schweißen miteinander verbunden, so dass ebenfalls ein einstückiger, beide Garbereiche 12, 14 umlaufender Rahmen 24 entsteht, in den dann die Glasplatte 18 eingesetzt werden kann.

[0034] Da die Größe der Grillfläche 14 leicht an die sich ändernden lieferbaren Größen der Glasplatte 18 mit der/den Kochstelle(n) 20, 22 angepasst werden kann, wird bei der Auslegung des einstückigen Rah-

mens 24 von der Größe der Glasplatte 18 ausgegangen, und anschließend wird die erforderliche Einbauöffnung für die Grillfläche 14 eingeschnitten.

[0035] Fig. 2 zeigt einen senkrechten Schnitt durch eine fertig vormontierte Kocheinheit 10 im Übergangsbereich zwischen Grillplatte 12 und Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich 13.

[0036] Dabei ist auf der linken Seite die Grillfläche 14 zu erkennen, unter der die Elektrik für die Grillplatte angeordnet ist.

[0037] Mit dem gemäß der Darstellung der Fig. 2 rechten Rand der Grillfläche 14 ist die linke Kante des muldenförmigen Randbereiches 16 aus Edelstahl verschweißt, der an seiner rechten Kante in den horizontalen Steg 26 zwischen Grillplatte 12 und Kochbereich 13 übergeht.

[0038] Der rechte Rand des Stegs ist nach unten abgewinkelt, wozu in die sich nach unten erstreckende Fläche des Stegs 26 Schlitzte eingeschnitten werden können, deren Unterkanten nach außen verbogen werden und dadurch Auflageflächen für die Glasplatte 18 liefern. Als Alternative hierzu können auch in die Schlitzte in der nach unten gerichteten Fläche des Steges 26 kleine Winkeleisen eingesetzt werden, die zur Auflage für die Glasplatte 18 dienen.

[0039] Unter der Glasplatte 18 ist wieder die Elektrik angedeutet, wobei bei Verwendung von Ceran-Kochfeldern eine Stromzuführung, eine Regelung und eine in die Glasplatte 18 eingelassene Leiterschleife verwendet wird, während bei Induktions-Erwärmung die Elektrik neben Stromzuführung und Regelung auch eine Induktionsspule enthält.

[0040] Wie man weiter in Fig. 2 erkennen kann, wird unter den Steg 26 ein Winkeleisen 30 eingeschweißt, das zur Stabilisierung des die Grillplatte 12 und den Kochbereich 13 tragenden Rahmens dient.

[0041] Diese Winkeleisen 30 können bei Bedarf noch miteinander verschweißt werden und erstrecken sich je nach Abmessung der Kocheinheit 10 nur zwischen Grillplatte 12 und Kochbereich 13, wie dargestellt, auf allen Seiten um den Kochbereich 13 und/oder um die Grillplatte 12, oder unter dem gesamten Rahmen 24.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Garen von Lebensmitteln

- a) mit einer Grillplatte (12) mit einer Grillfläche (16) und mit einem umlaufenden Randbereich (16) mit geringer Wärmeleitung zum behälterlosen Garen der Lebensmittel und
- b) mit einem Ceran- und/oder Induktions-Kochbereich (13) für das Garen der Lebensmittel in Behältern,

dadurch gekennzeichnet,
dass ein umlaufender Edelstahlblech-Rahmen (24)

zur Halterung eines Ceranund/oder Kochbereiches einstückig und fugenfrei mit der Grillplatte (12) verbunden ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein vorgefertigter, einstückiger, umlaufender Rahmen (24) mit einer Einbauöffnung für eine Glasplatte (18) mindestens eines Ceran- und/oder Induktionskochfeldes (20, 22) und mit einer Einbauöffnung für die Grillfläche (14) versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der einstückige, umlaufende Rahmen (24) durch Pressen einstückig mit dem umlaufenden Randbereich (16) mit geringer Wärmeleitung der Grillplatte (12) ausgebildet ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grillfläche (14) mit der Innenkante des muldenförmigen Randbereichs (16) des Rahmens (24) verschweißt ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Glasplatte (18) für die bzw. jede Ceran- bzw. Induktions-Kochstelle (20, 22) mechanisch in die Einbauöffnung des Rahmens (24) eingehängt sowie verklebt und abgedichtet ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der umlaufende Rahmen (24) aus zwei miteinander verschweißten Teilen zusammengesetzt ist, nämlich einem rechteckigen Teil mit einer Einbauöffnung für die Aufnahme der Glasplatte (18) für das bzw. jedes Ceran- bzw. Induktions-Kochfeld (20, 22) und einem zweiten Teil für die Aufnahme der Grillplatte (12).

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der U-förmige Teil des Rahmens (24) für die Aufnahme der Grillplatte (12) einstückig mit dem umlaufenden Randbereich (16) mit geringer Wärmeleitung ausgebildet ist, und dass dieser umlaufende Randbereich (16) mit der Grillfläche (14) verschweißt ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Teil des Rahmens (24) für die Aufnahme der Grillplatte (12) nur über drei Seiten der Grillfläche (14) erstreckt und die dem Ceran- bzw. Induktions-Kochbereich (13) zugewandte Seite frei lässt, und dass der Teil des Rahmens (24) für die Aufnahme der Glasplatte (18) an seiner der Grillplatte (12) zugewandten Seite mit dem muldenförmigen Randbereich (16) mit geringer Leitung versehen ist, der mit dem gegenüberliegenden Rand der Grillfläche (14) verschweißt ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der umlaufende Randbereich (16) muldenförmig gewölbt ist und aus einem Edelstahlblech besteht.

5

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **gekennzeichnet durch** unter den Rahmen (24) geschweißte Stabilisierungswinkel (30).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

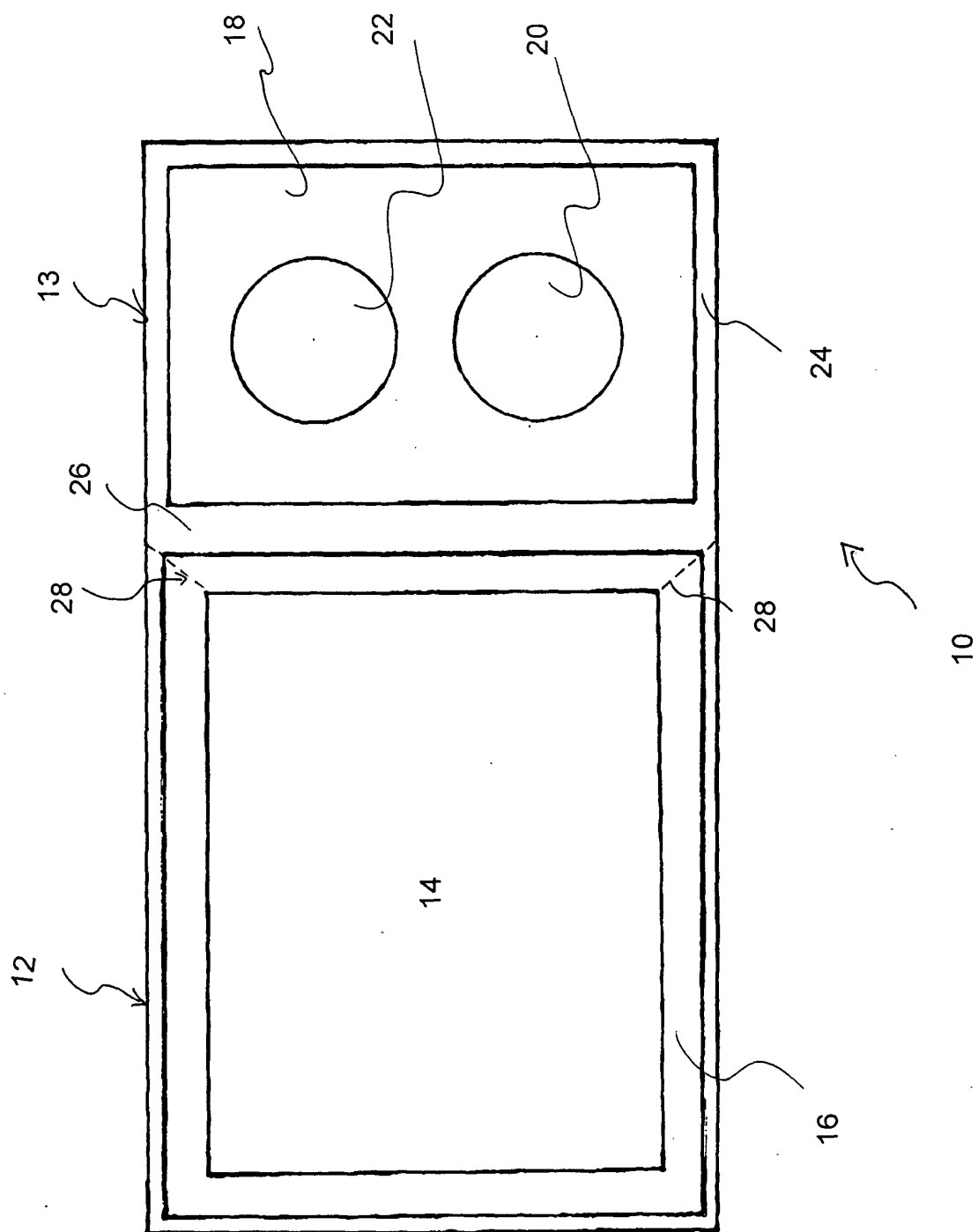


Fig. 1

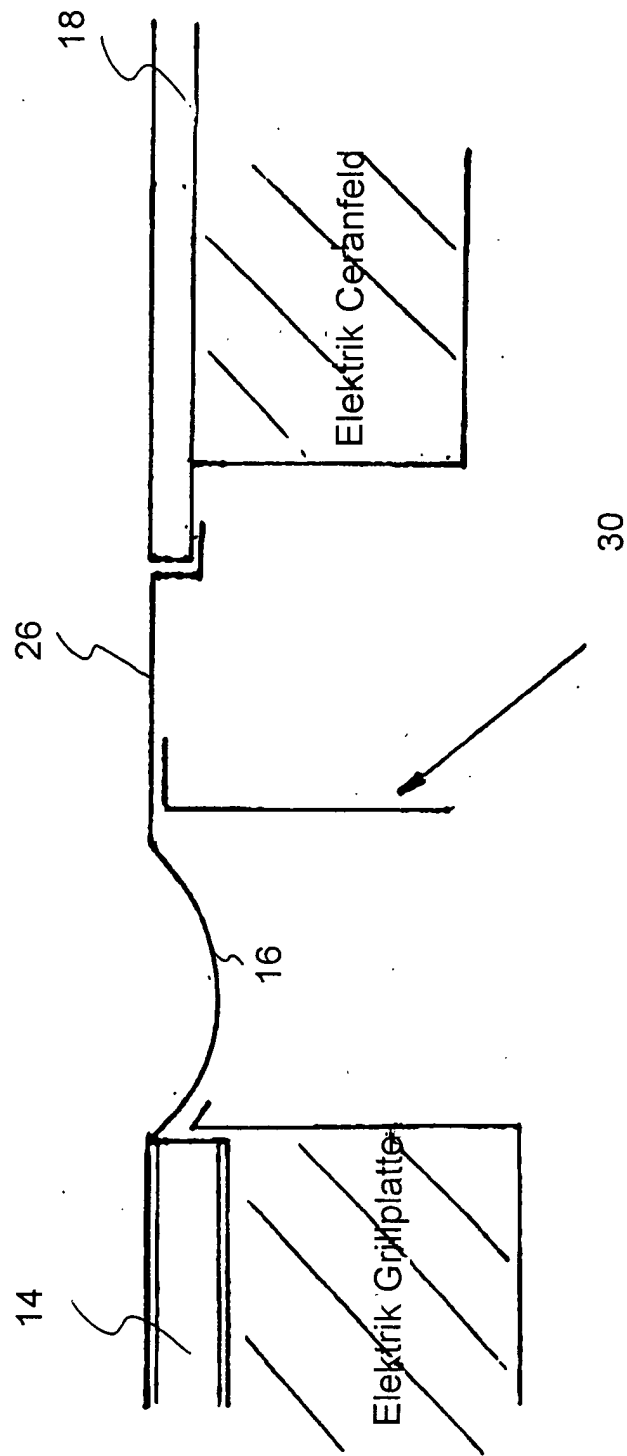


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 0697

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	FR 2 229 929 A (JENN AIR CORP) 13. Dezember 1974 (1974-12-13) * Seite 2, Zeile 19-24; Abbildungen 1-4 * * Seite 2, Zeile 36 - Seite 3, Zeile 14 * * Seite 4, Zeile 10 - Seite 5, Zeile 26 * ---	1-10	F24C15/18 F24C15/10 F24C15/12 F24C15/14
Y	AU 476 042 B (JENN-AIR CORP) 7. November 1974 (1974-11-07) * Seite 5, Absatz 2 - Seite 8, Absatz 1; Abbildungen 1-4 * ---	1-10	
Y	US 6 271 504 B1 (BARRITT WILLIAM D) 7. August 2001 (2001-08-07) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 3, Zeile 21; Abbildung 1 * ---	1-10	
D,Y	EP 0 322 898 A (JAKSCH ADOLF) 5. Juli 1989 (1989-07-05) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 33; Abbildung 1 * ---	1-4,7,9	
Y	DE 298 15 356 U (AEG HAUSGERÄTE GMBH) 5. Januar 2000 (2000-01-05) * Seite 2, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 6 * ---	1-3,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F24C A47B H05B
Y	US 5 549 098 A (BALES MICHAEL E ET AL) 27. August 1996 (1996-08-27) * Spalte 3, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildung 1 * ---	5-8,10	
A	DE 200 14 949 U (SCHOTT GLAS) 7. Dezember 2000 (2000-12-07) * das ganze Dokument * ---		
A	FR 2 004 693 A (BERTAZZONI VITTORIO) 28. November 1969 (1969-11-28) * das ganze Dokument * ---		
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 12. Juni 2003	Prüfer Merkt, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 0697

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 344 562 A (C & D REFRIGERATION SPA) 6. Dezember 1989 (1989-12-06) * das ganze Dokument *		

A	US 6 455 819 B1 (BADER ULRIKE ET AL) 24. September 2002 (2002-09-24) * das ganze Dokument *		

A	GB 364 326 A (FREDERICK HAROLD REEVES; REVO ELECTRIC COMPANY LTD; STANLEY FENELEY BIC) 7. Januar 1932 (1932-01-07) * das ganze Dokument *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN		12. Juni 2003	Merkt, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 0697

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2229929	A	13-12-1974	FR	2229929 A1	13-12-1974
AU 476042	B	07-11-1974	AU	476042 B2	07-11-1974
			AU	1954776 A	03-02-1977
			AU	5528373 A	07-11-1974
US 6271504	B1	07-08-2001	CA	2345186 A1	18-04-2002
			US	2002043529 A1	18-04-2002
EP 0322898	A	05-07-1989	DE	8717025 U1	23-06-1988
			AT	66731 T	15-09-1991
			DE	3864508 D1	02-10-1991
			EP	0322898 A1	05-07-1989
DE 29815356	U	05-01-2000	DE	29815356 U1	05-01-2000
US 5549098	A	27-08-1996	CA	2137648 A1	17-08-1995
DE 20014949	U	07-12-2000	DE	20014949 U1	07-12-2000
FR 2004693	A	28-11-1969	FR	2004693 A5	28-11-1969
EP 0344562	A	06-12-1989	DK	262689 A	01-12-1989
			EP	0344562 A1	06-12-1989
US 6455819	B1	24-09-2002	DE	19856538 C1	04-05-2000
			EP	1008811 A2	14-06-2000
			PL	337014 A1	19-06-2000
GB 364326	A	07-01-1932	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82